

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 56-076732

(43)Date of publication of application : 24.06.1981

(51)Int.CI.

F16D 55/224

(21)Application number : 55-165680

(71)Applicant : AKEBONO BRAKE  
IND CO LTD

(22)Date of filing :

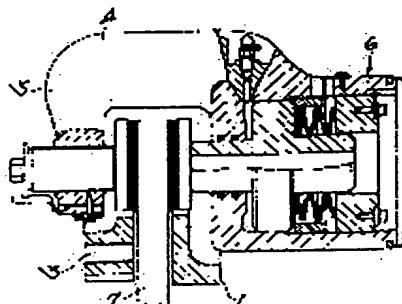
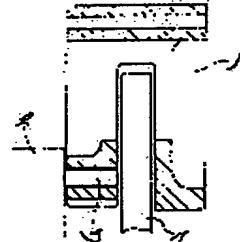
25.11.1980 (72)Inventor : HIRAI YUTAKA

## (54) SUPPORTING CONSTRUCTION FOR DISK BRAKE

### (57)Abstract:

PURPOSE: To give a sufficient room wherein a brake system is installed, by disposing an element, used for securing a mounting support to a stationary body, on the side where a reaction part of a caliper is located.

CONSTITUTION: In a disk brake, a caliper 4 having one foot to which a pad pressing mechanism housing 6 is attached, and the other which is used as a pad pressing reaction part 5, bestrides the edge of a rotor 7. An element 3 for securing a mounting support 1 to a stationary body 2 is provided on the side where the pad pressing reaction part 5 of the caliper 5 is positioned, thereby giving a room on the side of the pad pressing reaction part 5. As the mounting support 1 can be directly stuck to a motor or the like, the number of parts can be reduced. This invention can be applied for a disk brake wherein a friction pad is directly pressed under a liquid pressure.



## LEGAL STATUS

[DATE OF REQUEST FOR EXAMINATION]

[Date of sending the examiner's  
decision of rejection]

[Kind of final disposal of  
application other than the  
examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for  
application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑯ 日本国特許庁 (JP)  
⑰ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開  
昭56-76732

⑤Int. Cl.<sup>3</sup>  
F 16 D 55/224

識別記号

庁内整理番号  
7609-3J

⑬公開 昭和56年(1981)6月24日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 2 頁)

④ディスクブレーキの支持構造

①特 願 昭55-165680  
②出 願 昭51(1976)11月24日  
(前実用新案出願日援用)  
③發明者 平井裕

埼玉県北葛飾郡幸手町大字吉野  
493

④出願人 曙ブレーキ工業株式会社  
東京都中央区日本橋小網町19番  
5号  
⑤代理人 弁理士 谷山輝雄 外2名

明細書

1. 発明の名称

ディスクブレーキの支持構造

2. 特許請求の範囲

ローター緑部を跨ぐように配設されたキャリバがそのローター側方の脚部にパッド押圧機構を取容し、他方の脚部をパッド押圧反作用部となしたディスクブレーキにおいて、ローター緑部を跨ぐように配設され、かつ前記キャリバをローター軸方向移動可能に支承するマウンティングサポートをキャリバ反作用部の位置する側の脚部にて固定体に固定せしめるように構成したことを特徴とするディスクブレーキの支持構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、例えばネガティブディスクブレーキの支持構造に関するものである。

この種のネガティブディスクブレーキはローターの緑部に跨座するキャリバがローター軸方向移動可能に支承され、かつ該ローターを挟んで対向する脚部の一方にネガティブ作動型のパッド押圧

機構を取容し、他方の脚部をパッド押圧の反力となしたものである。そして該キャリバはローターを跨ぐように配設され、かつ前記パッド押圧機構の位置する側の脚部にて固定体に固定されているのが普通であった。

しかしながら前記キャリバのパッド押圧機構は、作動バネの押圧力によって摩擦パッドをローターに圧接させ、油圧作用により該圧接を解放する方式をなすために該機構の形状がかなり大きくなり、従ってこの部分のブレーキ装置組付け容積が制限されていた。

本発明はこの難点を解消するために第1図及び第2図に示す如くマウンティングサポート1の固定体2への固定部3をキャリバ4の反作用部5が位置する側に設けたものである。この場合には反作用部5側の容積に余裕があると共に、この種のブレーキ装置を用いるクレーン等の産業機械では通常該キャリバ4の反作用部5側にモーター、減速機等を配設することが多いために、前記マウンティングサポートを直接該モーター等に固定せし

(2)

めることが可能となり、部品点数の削減を図るとともできるという利点もあり、本発明の実用上の利益は大なるものである。

また、液圧によって直接摩擦パッドを押すディスクブレーキにも応用できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すネガティブブレーキ装置の正面図、第2図はマウンティングサポートの部分断面図である。

1 … マウンティングサポート	2 … 固定体
3 … 固着部	4 … キャリパ
5 … 反作用部	6 … パッド押圧機構収容部
7 … ローター	

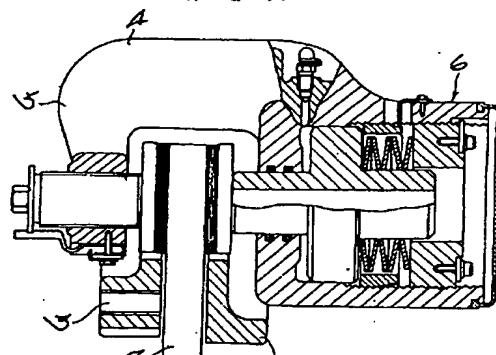
代理人 谷 山 雄 執

提出正行

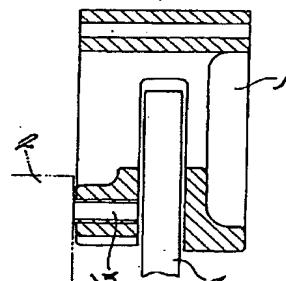
新 部 美 治

(3)

第1図



第2図



# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 56-076732

(43)Date of publication of application : 24.06.1981

(51)Int.CI. F16D 55/224

(21)Application number : 55-165680 (71)Applicant : AKEBONO BRAKE IND CO LTD

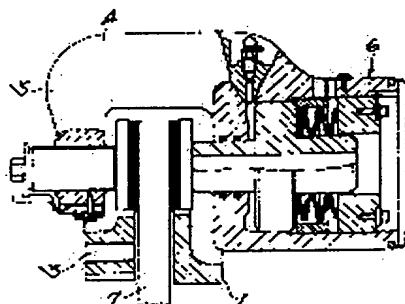
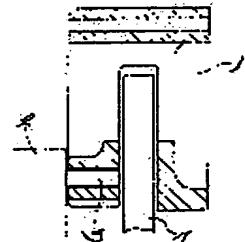
(22)Date of filing : 25.11.1980 (72)Inventor : HIRAI YUTAKA

## (54) SUPPORTING CONSTRUCTION FOR DISK BRAKE

### (57)Abstract:

PURPOSE: To give a sufficient room wherein a brake system is installed, by disposing an element, used for securing a mounting support to a stationary body, on the side where a reaction part of a caliper is located.

CONSTITUTION: In a disk brake, a caliper 4 having one foot to which a pad pressing mechanism housing 6 is attached, and the other which is used as a pad pressing reaction part 5, bestrides the edge of a rotor 7. An element 3 for securing a mounting support 1 to a stationary body 2 is provided on the side where the pad pressing reaction part 5 of the caliper 5 is positioned, thereby giving a room on the side of the pad pressing reaction part 5. As the mounting support 1 can be directly stuck to a motor or the like, the number of parts can be reduced. This invention can be applied for a disk brake wherein a friction pad is directly pressed under a liquid pressure.



## LEGAL STATUS

DATE OF REQUEST FOR EXAMINATION

[Date of sending the examiner's  
decision of rejection]

[Kind of final disposal of  
application other than the  
examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for  
application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑯ 日本国特許庁 (JP) ⑮ 特許出願公開  
⑰ 公開特許公報 (A) 昭56-76732

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>  
F 16 D 55/224

識別記号 行内整理番号  
7609-3 J

⑬ 公開 昭和56年(1981)6月24日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 2 頁)

④ ディスクブレーキの支持構造

⑪ 特 願 昭55-165680  
⑫ 出 願 昭51(1976)11月24日  
(前実用新案出願日援用)  
⑬ 発明者 平井裕

埼玉県北葛飾郡幸手町大字吉野  
493

⑪ 出願人 曙ブレーキ工業株式会社  
東京都中央区日本橋小網町19番  
5号  
⑬ 代理人 弁理士 谷山輝雄 外2名

明細書

1. 発明の名称

ディスクブレーキの支持構造

2. 特許請求の範囲

ローター部を跨ぐように配設されたキャリバがそのローター側方の脚部にパッド押圧機構を吸収し、他方の脚部をパッド押圧反作用部となしたディスクブレーキにおいて、ローター部を跨ぐように配設され、かつ前記キャリバをローター軸方向移動可能に支承するマウンティングサポートをキャリバ反作用部の位置する側の脚部にて固定体に固着せしめるように構成したことを特徴とするディスクブレーキの支持構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、例えばネガティップディスクブレーキの支持構造に関するものである。

この種のネガティップディスクブレーキはローターの脚部に跨座するキャリバがローター軸方向移動可能に支承され、かつ該ローターを挟んで対向する脚部の一方にネガティブ作動型のパッド押圧

機構を吸収し、他方の脚部をパッド押圧の反力となしたものである。そして該キャリバはローターを跨ぐように配設され、かつ前記パッド押圧機構の位置する側の脚部にて固定体に固着されているのが普通であった。

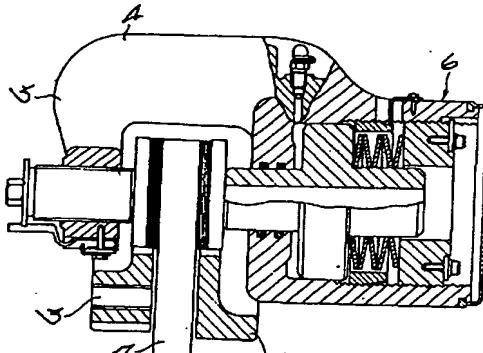
しかしながら前記キャリバのパッド押圧機構は、作動バネの押圧力によって摩擦パッドをローターに圧接させ、油圧作用により該圧縮を解放する方式をなすために該機構の形状がかなり大きくなり、従ってこの部分のブレーキ装置組付け容積が制限されていた。

本発明はこの難点を解消するために第1図及び第2図に示す如くマウンティングサポート1の固定体2への固着部3をキャリバ4の反作用部5が位置する側に設けたものである。この場合には反作用部5側の容積に余裕があると共に、この種のブレーキ装置を用いるクレーン等の産業機械では通常該キャリバ4の反作用部5側にモーター、減速機等を配設することが多いために、前記マウンティングサポートを直接該モーター等に固着せし

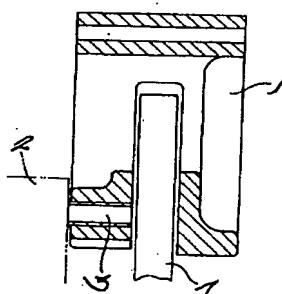
(1)

(2)

第1図



第2図



めることが可能となり、部品点数の削減を図るとともできるという利点もあり、本発明の実用上の利益は大なるものである。

また、液圧によって直接摩擦パッドを押圧するディスクブレーキにも応用できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すネガティブブレーキ装置の正面図、第2図はマウンティングサポートの部分断面図である。

1 … マウンティングサポート	2 … 固定体
3 … 固着部	4 … キャリパ
5 … 反作用部	6 … パッド押圧機構取容部
7 … ローター	

代理人 谷 山 雄 進

提出正行

新 部 美 治

(3)